

INTERRELAÇÃO ENTRE PLANEJAMENTO URBANO, OCUPAÇÃO DO SOLO E PROBLEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA BACIA DO RIO ARROMBADOS (CABO-PE)

Interrelation between Urban Planning, Land Use and Issues Stormwater Drainage in Arrombados of the river basin (PE – Cabo)

Andreza Tacyana Felix Carvalho*

***Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN / Pau dos Ferros, Rio G. do Norte**
andreza.recursoshidricos@gmail.com

RESUMO DE DISSERTAÇÃO

A ocupação do solo tem revelado diversos problemas em diferentes escalas no espaço urbano. Com relação ao manejo das águas pluviais urbanas, apesar do avanço nos discursos políticos e técnicos nacionais, a situação não é diferente, principalmente devido à deficiência de dados, ocupação urbana desordenada, ausência de instrumentos legais, dificuldade de se fazer cumprir as normas existentes, falta de conhecimento e de informações sobre a importância da aplicação da drenagem urbana de baixo impacto para o ambiente urbano. O município mesmo sendo possuidor de Plano Diretor Urbano não tem garantia que a ocupação seja feita de acordo com os objetivos e as diretrizes gerais referentes ao crescimento urbano previstos em lei, de forma que, além do escoamento das águas pluviais ser intensificado, a ocupação urbana não respeita aos limites hidroambientais da bacia. A partir da metodologia utilizada buscou-se através de uma concisa interpretação do conjunto de leis nacionais vigentes, dar embasamento à disseminação do desenvolvimento da drenagem urbana de baixo impacto, bem como, por meio do estudo de caso da bacia do rio Arrombados, localizada no município do Cabo de Santo Agostinho no Estado de Pernambuco, demonstrar com a utilização de modelagem computacional e pela discussão dos cenários gerados, os impactos da ocupação urbana e da canalização de curso d'água sob o escoamento das águas pluviais. Desse modo, o presente trabalho evidencia a importância de se planejar a ocupação do solo com vistas à capacidade hidráulica da bacia tendo como aliadas as medidas de controle de escoamento superficial para a prevenção de inundações e o desenvolvimento de novos cenários urbanos, garantindo inclusive, a conservação dos corpos hídricos.

Palavras-chave: Escoamento superficial. Zonas de ocupação. Desenvolvimento urbano de baixo impacto. Modelo de células de escoamento.

ABSTRACT

Land use has revealed several problems at different scales in the urban space . Regarding the management of urban stormwater, despite progress in political and national technical discourses , the situation is no different, mainly due to lack of data , unplanned urban occupation, absence of legal instruments, difficulty of enforcing existing rules, lack of knowledge and information about the importance of the implementation of urban drainage low impact on the urban environment. The municipality even though possessed of Urban Master Plan does not guarantee that the occupation is made in accordance with the objectives and general guidelines relating to urban growth provided by

law, so that, in addition to stormwater runoff be intensified urban occupation not regards hydroenvironmental limits of the basin. From the methodology was sought through a concise interpretation of the set of existing national laws, to spread the foundation of the development of urban drainage low impact as well, through the case study of Arrombados of the river basin, located in the municipality of Cabo de Santo Agostinho in Pernambuco State, demonstrate to the use of computational modeling and scenarios generated by the discussion of the impacts of urban occupation and channeling water course under the stormwater runoff . Thus, this study highlights the importance of land use planning with a view to the hydraulic capacity of the basin as having allied measures to control runoff to prevent flooding and desenvolvimento new urban scenarios, including ensuring the conservation of water bodies.

Keywords: Runoff. Occupation zones. Low-impact development hydrologic. Model of flow cells.

AGRADECIMENTOS

A dissertação de mestrado obteve financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e foi orientada pelo Prof. Dr. Jaime Joaquim da Silva Pereira Cabral, no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Campus de Recife, defendida em 27 de novembro de 2013.

REFERÊNCIAS

FRAGA, A. T. F. C. (2013). **Interrelação entre o planejamento urbano, ocupação do solo e problemas de drenagem de águas pluviais na Bacia do Rio Arrombados (Cabo-PE)**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, p. 177. 2013.

Data de submissão: 12.03.2019

Data de aceite: 18.12.2019

License information: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.